

## TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Anul școlar 2011-2012

Disciplina Informatică

Clasa a IX-a

Numele și prenumele elevului:

Data susținerii testului:

MODEL

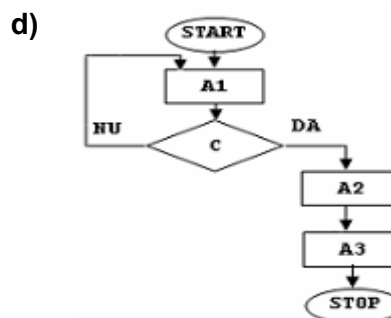
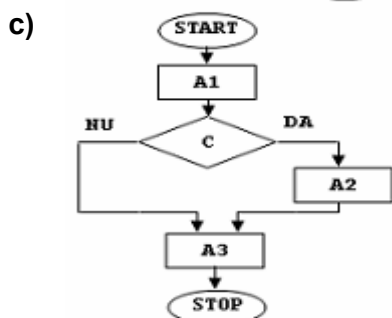
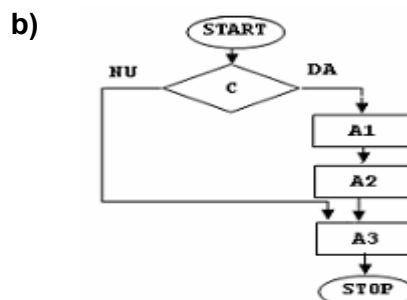
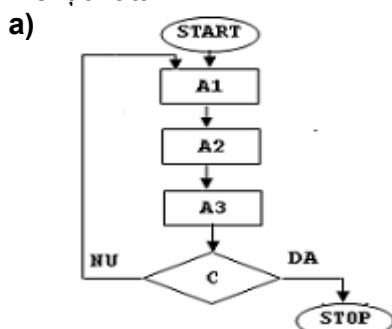
- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Timpul efectiv de lucru este de 45 minute.

### PARTEA I

(15 puncte)

Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Cu cifrele 0, 1, 2 și 3 se formează numere naturale distincte, de trei cifre, fiecare număr având cifre distincte. Se pot obține maximum: (5p.)  
a) 9 numere      b) 16 numere      c) 18 numere      d) 24 de numere
2. Se consideră șirul de litere: A, A, B, A, B, C, A, B, C, D, A, B, C, ..., ..., ....  
Următoarele trei litere care pot înlocui zonele punctate, în ordinea apariției lor în șir, sunt: (5p.)  
a) C, A, B      b) C, D, A      c) D, E, A      d) D, E, F
3. Știm că Mihai a vorbit la telefon cu Victor urmând, într-o anumită succesiune logică, etapele notate cu A1, A2 și A3 și respectând, bineînțeles, condiția C ca Victor să răspundă la telefon:  
A1: apelează numărul de telefon al lui Victor; A2: vorbește cu Victor; A3: închide telefonul.  
În schemele de mai jos, fiecare dreptunghi are asociată o etapă, romburi descrie condiția care trebuie verificată, iar săgețile indică succesiunea etapelor care trebuie urmate. Acțiunea începe la START și se încheie la STOP. Indicați schema prin care se reprezintă acțiunea menționată: (5p.)



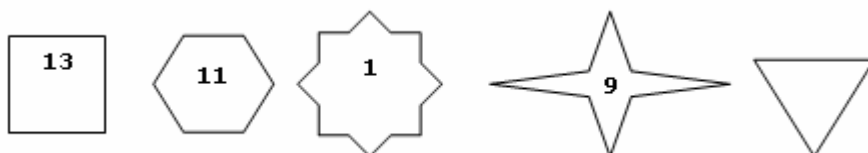
**PARTEA a II-a**

**(75 de puncte)**

**Scrieți pe foaia de test rezolvarea corectă.**

1. Subliniați termenii din lista de mai jos care considerați că sunt nume ale unor limbaje de programare: C++, Facebook, Java, Paint, Pascal, PHP, Pentium, Visual Basic, Windows. **(10p.)**

2. Observați relația dintre caracteristicile figurilor reprezentate și numărul înscris în acestea.



Completați numărul corespunzător ultimei figuri date mai sus și desenați în dreapta triunghiului o figură care să conțină numărul 12. **(10p.)**

3. Studiați enunțul de mai jos și precizați răspunsul la întrebare sau menționați motivul pentru care problema nu se poate rezolva:  
Vlad a afirmat că a mers cu bicicleta 10 km. Cât timp a mers acesta cu bicicleta? **(10p.)**

4. Se consideră trei pahare identice, etichetate cu A, B, respectiv C. Paharul etichetat cu A este plin cu apă, paharul etichetat cu B este plin cu suc de portocale, iar paharul etichetat cu C este gol. Singura operație permisă este aceea prin care conținutul unui pahar plin se toarnă în totalitate într-un pahar gol.

Scrieți o succesiune de operații de tipul precizat mai sus, indicând paharele implicate, în urma cărora să interschimbați conținuturile celor două pahare pline. **(15p.)**

5. Cinci animale (urși și vulpi) sunt așezate în șir indian, unul în spatele celuilalt. Jocul lor presupune ca fiecare dintre ei să spună câți urși, respectiv câte vulpi au în fața lor în șir. Răspunsurile lor sunt mai jos, în ordinea apariției lor în șir. Știind că toți urșii spun adevărul, iar toate vulpile mint, scrieți câți urși și câte vulpi sunt în șir, precum și ordinea acestora.

- 1: un urs, nicio vulpe;  
2: niciun urs, o vulpe;  
3: trei urși, două vulpi;  
4: un urs, două vulpi;  
5: doi urși, două vulpi.

**(30p.)**